



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto  
is a true copy from the records of the Korean Intellectual  
Property Office.

출원 번호 : 10-2002-0036608  
Application Number

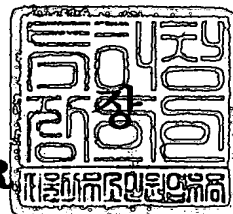
출원 년 월 일 : 2002년 06월 28일  
Date of Application JUN 28, 2002

출원인 : 대우전자주식회사  
Applicant(s) DAEWOO ELECTRONICS CO.,LTD



2003 년 05 월 14 일

특 허 청  
COMMISSIONER



## 【서지사항】

|            |  |   |          |
|------------|--|---|----------|
| 【서류명】      | 특허출원서  |   |          |
| 【권리구분】     | 특허   |   |          |
| 【수신처】      | 특허청장   |   |          |
| 【참조번호】     | 0014   |   |          |
| 【제출일자】     | 2002.06.28   |   |          |
| 【발명의 명칭】   | 에이브이 출력 제어 장치  |   |          |
| 【발명의 영문명칭】 | APPARATUS FOR CONTROLLING AUDIO/VIDEO OUTPUT                                     |   |          |
| 【출원인】      |  |   |          |
| 【명칭】       | 대우전자 주식회사  |   |          |
| 【출원인코드】    | 1-1998-000696-1  |   |          |
| 【대리인】      |  |   |          |
| 【성명】       | 장성구  |   |          |
| 【대리인코드】    | 9-1998-000514-8  |   |          |
| 【포괄위임등록번호】 | 1999-060917-8  |   |          |
| 【대리인】      |  |   |          |
| 【성명】       | 김원준  |   |          |
| 【대리인코드】    | 9-1998-000104-8  |   |          |
| 【포괄위임등록번호】 | 1999-060919-2  |   |          |
| 【발명자】      |  |   |          |
| 【성명의 국문표기】 | 박정호  |   |          |
| 【성명의 영문표기】 | PARK, Jung Ho  |   |          |
| 【주민등록번호】   | 650115-1804341   |   |          |
| 【우편번호】     | 435-040  |   |          |
| 【주소】       | 경기도 군포시 산본동 1145 세종아파트 639동 501호   |   |          |
| 【국적】       | KR   |   |          |
| 【심사청구】     | 청구   |   |          |
| 【취지】       | 특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인<br>장성구 (인) 대리인<br>김원준 (인) |   |          |
| 【수수료】      |  |   |          |
| 【기본출원료】    | 10   | 면 | 29,000 원 |
| 【가산출원료】    | 0  | 면 | 0 원      |

1020020036608

출력 일자: 2003/5/15

|          |         |                |         |   |
|----------|---------|----------------|---------|---|
| 【우선권주장료】 | 0       | 건              | 0       | 원 |
| 【심사청구료】  | 2       | 항              | 173,000 | 원 |
| 【합계】     | 202,000 |                |         | 원 |
| 【첨부서류】   | 1.      | 요약서·명세서(도면)_1통 |         |   |

**【요약서】****【요약】**

본 발명은 에이브이 출력 제어 장치에 관한 것으로, 특히 다수의 재생 장치로부터 오디오/비디오 데이터를 입력받고, 상기 입력된 오디오/비디오 데이터들 중에서 사용자가 선택한 재생 장치의 출력 데이터만을 출력하기 위한 에이브이 출력 제어 장치는 재생 장치들 중에서 적어도 하나 이상의 선택에 따라 조작 신호를 발생시키는 키 입력부와, 조작 신호에 따라 재생 장치에서 입력된 오디오/비디오 데이터의 출력을 제어하기 위한 제어 신호를 발생시키는 마이컴과, 제어 신호에 따라 상기 선택된 재생 장치로부터 입력된 오디오/비디오 데이터만을 출력하는 신호 선택부를 포함한다.

본 발명의 에이브이 출력 제어 장치는 다수의 재생 장치에서 출력되는 오디오/비디오 데이터들 중에서 사용자가 선택한 데이터만을 출력하고 그 외의 데이터의 출력을 차단시킴으로써, 다수의 사용자는 본인의 취향에 따라 화면을 선택해서 시청할 수 있다.

**【대표도】**

도 1

**【명세서】****【발명의 명칭】**

에이브이 출력 제어 장치{APPARATUS FOR CONTROLLING AUDIO/VIDEO OUTPUT}

**【도면의 간단한 설명】**

도 1은 본 발명에 따른 에이브이 출력 제어 장치를 나타내는 블록도이다.

<도면의 주요부분에 대한 부호의 설명>

100 : 재생 장치

200 : 키 입력부

300 : 마이컴

400 : 신호 선택부

500 : 표시부

**【발명의 상세한 설명】****【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

<6> 본 발명은 에이브이 재생 장치에 관한 것으로, 특히 다수의 재생 장치에서 출력되는 에이브이(A/V : Audio/Video) 데이터를 사용자의 취향에 맞게 각각 독립적으로 출력하는 에이브이 출력 제어 장치에 관한 것이다.

<7> 일반적으로, 에이브이 재생 장치로는 텔레비전(TV), 각종 오디오 및 비디오 기기(비디오카세트 레코더(VCR), 캠코더(camcorder), 컴팩트 디스크 플레이어, DVD 콤보 등) 등이 있는데, 이러한 에이브이 출력 제어 장치는 매체에 저장된 비디오 신호 또는 오디오 신호를 출력하여 표시수단(예를 들면, LCD 액정, 브라운관 등) 또는 스피커를 통해 출력한다.

<8> 또한, 에이브이 재생 장치는 비디오/오디오 신호를 표시 수단으로 출력하기 위해서 표시수단과 연결할 수 있는 다수개의 연결부를 갖으며, 하나의 에이브이 출력 제어 장치는 여러 개의 표시수단과 연결될 수 있고, 다수개의 에이브이 출력 제어 장치가 각각 다른 표시수단과 연결되어 해당되는 매체의 오디오/비디오 신호를 재생시킨다.

<9> 다수의 에이브이 재생 장치에서 출력되는 비디오/오디오 신호는 각 표시수단을 통해 디스플레이 되기 때문에 사용자는 단순히 표시수단과 연결된 에이브이 재생 장치에서 출력되는 화면만을 시청할 수밖에 없다. 다시 말해서, 사용자가 하나의 표시수단을 이용하여 다수개의 에이브이 재생 장치에서 출력되는 화면을 시청하기 위해서는 에이브이 재생 장치와 표시수단의 연결을 바꾸어줘야 하는 문제점이 있다.

<10> 상기와 같은 번거러움을 해결하기 위해서 사용자는 각 에이브이 재생 장치에 해당되는 표시수단을 구비할 수 있는 방법이 있는데, 이는 사용자에게 경제적인 부담을 주는 문제점이 있다.

<11> 차량에는 다수의 에이브이 재생 장치(예를 들면, DVD 플레이어, VCR, TV 수신 장치 등)와 다수개의 디스플레이 장치를 구비하고 있는데, 이러한 차량용 에이브이 장치는 임의의 한 사람이 선택한 에이브이 재생 장치에서 출력되는 오디오/비디오 신호를 모든 디스플레이 장치를 통해 디스플레이시킴으로써, 차량에 탑승한 모든 사용자들은 위향에 관계없이 모두 동일한 화면만을 시청하게된다.

#### 【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<12> 본 발명의 목적은 이와 같은 종래 기술의 문제점을 해결하기 위한 것으로, 다수의 재생 장치에서 입력되는 오디오/비디오 데이터들 중에서 각각의 사용자가 시청하기를 원

하는 재생 장치의 오디오/비디오 데이터만을 디스플레이하는 에이브이 출력 제어 장치를 제공하고자 한다.

- <13>      상기와 같은 목적을 달성하기 위하여 본 발명은, 다수의 재생 장치로부터 오디오/비디오 데이터를 입력받고, 상기 입력된 오디오/비디오 데이터들 중에서 적어도 하나 이상의 데이터를 출력하는 에이브이 출력 제어 장치에 있어서, 상기 재생 장치들 중에서 적어도 하나 이상의 선택에 따라 조작 신호를 발생시키는 키 입력부와, 상기 조작 신호에 따라 상기 재생 장치에서 입력된 오디오/비디오 데이터의 출력을 제어하기 위한 제어 신호를 발생시키는 마이컴과, 상기 제어 신호에 따라 상기 선택된 재생 장치로부터 입력된 오디오/비디오 데이터만을 출력하는 신호 선택부를 포함한다.

#### 【발명의 구성 및 작용】

- <14>      본 발명의 실시 예는 다수개가 존재할 수 있으며, 이하에서 첨부한 도면을 참조하여 바람직한 실시 예에 대하여 상세히 설명하기로 한다. 이 기술 분야의 숙련자라면 이 실시 예를 통해 본 발명의 목적, 특징 및 이점들을 잘 이해할 수 있을 것이다.
- <15>      본 발명의 핵심 기술 사상은 사용자의 재생 장치들 중에서 적어도 하나 이상의 선택에 따라 다수의 오디오/비디오 입력 데이터들 중에서 사용자가 선택한 재생 장치의 오디오/비디오 데이터만을 출력하고 그 외의 재생 장치에서 출력된 오디오/비디오 데이터들의 출력을 차단시킴으로써, 다수의 사용자가 모두 동일한 화면을 보는 것이 아니라 취향에 따라 보고 싶은 것을 각각 선택해서 볼 수 있다.
- <16>      도 1은 본 발명의 바람직한 실시 예에 따른 에이브이 출력 제어 장치를 나타내는 블록도로써, 그 구성은 다수의 재생 장치(100/1, 100/2, 100/3 ... : 100), 키 입력부

(200), 마이컴(300), 제 1, 2, 3, 4선택회로(410, 420, 430, 440)를 포함하는 신호 선택부(400), 표시부(500 : 500/1, 500/2, 500/3, 500/4 ...)로 이루어진다.

<17> 재생 장치(100)는 DVD 매체를 재생할 수 있는 DVD 플레이어(100/1), 비디오 테이프를 재생할 수 있는 비디오 레코더(100/2), 게임기(100/3), 방송 신호를 수신하여 디스플레이 해주는 방송 재생기(100/4) 등과 같이 다양한 매체를 재생 또는 디스플레이 해주는 것으로써, 임의의 매체에 기록된 비디오/오디오 데이터를 출력한다.

<18> 키 입력부(200)는 재생 장치(100)들에서 출력되는 데이터들 중에서 적어도 하나 이상(즉, 사용자가 표시부(500)에 디스플레이하고자 하는 재생 장치(100))을 선택할 수 있는 선택 버튼과, 디스플레이 되는 화면 또는 음량을 조절할 수 있는 버튼을 구비하며, 사용자의 재생 장치(100) 선택 버튼 조작에 따른 조작 신호를 마이컴(300)에 전송한다.

<19> 마이컴(300)은 키 입력부(200)에서 전송된 조작 신호를 입력받아 재생 장치(100)들로부터 입력된 데이터들을 제어하기 위한 제어 신호를 신호 선택부(400)에 전송한다.

<20> 마이컴(300)으로부터 제어 신호를 전송 받은 신호 선택부(400)는 재생 장치(100)에서 출력되는 오디오/비디오 데이터들 중에서 사용자가 선택한 재생 장치(100)에서 출력되는 오디오/비디오 데이터만을 표시부(500)로 출력하고 다른 재생 장치(100)에서 출력되는 오디오/비디오 데이터를 차단시킨다.

<21> 신호 선택부(400)는 SELECT IC 칩으로 이루어진 적어도 하나 이상의 선택회로를 포함하며, 각 선택회로들은 재생 장치(100)에서 출력되는 다수의 오디오/비디오 데이터들을 입력받고, 마이컴(300)의 제어 신호에 따라 입력받은 다수의 오디오/비디오 데이터들



중에서 사용자가 선택한 재생 장치(100)로부터 입력받은 오디오/비디오 데이터를 표시부(500)로 출력한다.

<22>       상기와 같은 구성을 갖는 선택적 에이브이 출력·제어 장치의 동작 과장을 설명하면 아래와 같다.

<23>       설명에 앞서, 차량 내부에는 4개의 제 1, 2, 3, 4선택회로(410, 420, 430, 440)로 이루어진 신호 선택부(400)와, DVD 플레이어(100/1), 비디오 레코더(100/2), 게임기(100/3), 방송 수신 장치(100/4)로 이루어진 재생 장치(100)와, 4개의 표시부(500 : 500/1, 500/2, 500/3, 500/4 ...)를 구비하며, 네 명의 사용자가 탑승해 있다는 가정하에 설명하기로 한다.

<24>       또한, 표시부(500/1)는 DVD 플레이어(100/1)와 연결되어 데이터를 디스플레이하며, 표시부(500/2)는 비디오 레코더(100/2)와 연결되어 데이터를 디스플레이하며, 표시부(500/3)는 게임기(100/3)와 연결되어 데이터를 디스플레이하며, 표시부(500/)는 방송 수신 장치(100/4)와 연결되어 데이터를 디스플레이한다.

<25>       사용자는 재생을 원하는 매체를 각 재생 장치(100)에 삽입하면, 재생 장치(100)는 매체에 기록된 오디오/비디오 데이터를 신호 선택부(400)로 송출한다.

<26>       키 입력부(200)는 사용자의 재생 장치(100) 선택 버튼의 조작에 따라 조작 신호를 마이컴(200)에 전달하는데, 만약 4명의 사용자 중 A 사용자가 DVD 플레이어(100/1)를 선택한다면 마이컴(200)은 A 사용자가 시청하는 표시부(500/1)와 연결된 제 1선택회로(410)에 제어 신호를 송출한다.

- <27> 제 1선택회로(410)는 재생 장치(100)들로부터 입력된 오디오/비디오 데이터들 중에서 DVD 플레이어(100/1)로부터 입력된 데이터만을 제 1표시부(500/1)로 송출하고, 표시부(500/1)는 제 1선택회로(410)로부터 입력받은 데이터를 디스플레이시킨다.
- <28> 4명의 사용자 중 B 사용자는 게임기(100/3)를 선택한다면 마이컴(200)은 B 사용자가 시청하는 표시부(500/3)와 연결된 제 3선택회로(430)에 제어 신호를 송출한다.
- <29> 제 3선택회로(430)는 재생 장치(100)들로부터 입력된 오디오/비디오 데이터들 중에서 게임기(100/3)로부터 입력된 데이터만을 표시부(500/3)로 송출하고, 표시부(500/3)는 제 3선택회로(430)로부터 입력받은 데이터를 디스플레이시킨다.
- <30> 4명의 사용자 중 C 사용자는 비디오 레코더(100/2)를 선택한다면 마이컴(200)은 C 사용자가 시청하는 표시부(500/2)와 연결된 제 2선택회로(420)에 제어 신호를 송출한다.
- <31> 제 2선택회로(420)는 재생 장치(100)들로부터 입력된 오디오/비디오 데이터들 중에서 비디오 레코더(100/2)로부터 입력된 데이터만을 표시부(500/2)로 송출하고, 표시부(500/2)는 제 2선택회로(420)로부터 입력받은 데이터를 디스플레이시킨다.
- <32> 상기와 같은 방법으로 사용자는 본인이 선택하고 싶은 매체를 해당되는 재생 장치(100)에 삽입한 후에 키 입력부(300)를 이용하여 매체를 삽입한 재생 장치(100)를 선택하면, 마이컴(200)은 사용자가 선택한 재생 장치(100)에서 출력되는 오디오/비디오 신호만을 표시부(500)로 송출함으로써, 다수의 사용자는 본인의 취향에 따라 재생 장치(100)를 선택해서 볼 수 있고, 하나의 표시부를 이용하여 다수의 재생 장치와 연결시켜 사용자가 원하는 재생장치를 선택하여 시청할 수 있다.

<33> 여기서, 하나의 선택회로에서 출력되는 데이터가 하나의 데이터인 것을 예로 들어 설명하였지만, 선택회로에서 출력되는 데이터는 선택회로의 SELECT IC 칩의 종류에 따라 2개부터 다수개가 될 수 있다.

**【발명의 효과】**

<34> 이상 설명한 바와 같이, 본 발명의 에이브이 출력 제어 장치는 다수의 재생 장치에서 출력되는 오디오/비디오 데이터들 중에서 사용자가 선택한 데이터만을 출력하고 그 외의 데이터의 출력을 차단시킴으로써, 다수의 사용자는 본인의 취향에 따라 화면을 선택해서 시청할 수 있다.

**【특허청구범위】****【청구항 1】**

다수의 재생 장치로부터 오디오/비디오 데이터를 입력받고, 상기 입력된 오디오/비디오 데이터들 중에서 적어도 하나 이상의 데이터를 출력하는 에이브리 출력 제어 장치에 있어서,

상기 재생 장치들 중에서 적어도 하나 이상의 선택에 따라 조작 신호를 발생시키는 키 입력부와,

상기 조작 신호에 따라 상기 재생 장치에서 입력된 오디오/비디오 데이터의 출력을 제어하기 위한 제어 신호를 발생시키는 마이컴과,

상기 제어 신호에 따라 상기 선택된 재생 장치로부터 입력된 오디오/비디오 데이터만을 출력하는 신호 선택부를 포함하는 것을 특징으로 하는 에이브리 출력 제어 장치.

**【청구항 2】**

제 1항에 있어서,

상기 신호 선택부는,

적어도 하나 이상의 SELECT IC 칩으로 구성되며, 다수의 입력 데이터들 중에서 적어도 하나 이상의 데이터를 출력하는 SELECT IC 칩인 것을 특징으로 하는 에이브리 출력 제어 장치.

【도면】

【도 1】

